



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2019/2020

Nº de Proyecto: 336

Valoración de los alumnos de Práctica Clínica del Grado de Medicina, sobre el contenido, la metodología y la utilidad de la retroalimentación individualizada acerca del portafolio docente generado en las rotaciones clínicas

M^a Victoria Villena Garrido¹

Alfonso Lagares Gómez-Abascal²

Rafael Rubio García¹

Juan Delgado Jiménez¹

Ramiro Diez Lobato²

Facultad de Medicina

Departamentos de Medicina¹ y Cirugía²

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Objetivo general:

Conocer la valoración cualitativa de los alumnos sobre el contenido y la metodología de la retroalimentación (RA) efectiva individualizada (contenido, orden o secuencia, tiempo empleado, actitud del profesor, etc) del portafolio en el Grado de Medicina.

Objetivos operativos:

1. Conocer la opinión de los alumnos sobre la retroalimentación de la realización de un portafolio:
 - 1.1. Valoración cualitativa del contenido de la entrevista.
 - 1.2. Valoración sobre el tiempo necesario para realizar la retroalimentación.
2. Conocer el número de alumnos que rehusan recibir la RA y las razones para hacerlo.
3. Correlacionar la valoración de la RA hecha por el alumno con su rendimiento en las diferentes evaluaciones de PC (calificación del propio portafolio, tests de razonamiento clínico, nota del examen ECOE y nota final de PC).

2. Objetivos alcanzados

Objetivo general:

La valoración del contenido y metodología de la retroalimentación sobre la realización del portafolio ha sido muy positiva.

Objetivos operativos:

Se han desarrollado los siguientes objetivos operativos:

1. Conocer la opinión de los alumnos sobre la retroalimentación de la realización de un portafolio:

- 1.1. Valoración cualitativa del contenido de la entrevista.

La valoración de los alumnos sobre el contenido cualitativo de la retroalimentación ha sido muy positiva. La puntuación media de cada una de las variables fue siempre superior a 4 en una escala de Likert de 1 a 5. No se encontraron diferencias en el análisis según el sexo del alumno.

- 1.2. Valoración sobre el tiempo necesario para realizar la retroalimentación.

El tiempo necesario se midió con una variable con 3 posibles resultados: 1: insuficiente, 2: adecuado, 3: excesivo. Todos los alumnos puntuaron esta variable como un tiempo adecuado.

2. Conocer el número de alumnos que rehusan recibir la RA y las razones para hacerlo. Este objetivo no se ha conseguido, dado que las fechas para su realización coincidieron parcialmente con la pandemia y la interrupción de la docencia teórica y la presencialidad de los alumnos en los hospitales.
3. Correlacionar la valoración de la RA hecha por el alumno con su rendimiento en las diferentes evaluaciones de PC (calificación del propio portafolio, test de razonamiento clínico, nota del examen ECOE y nota final de PC).

Se ha analizado la correlación, pero no se ha encontrado una correlación entre la puntuación en los métodos de evaluación que se utilizan en la asignatura Práctica Clínica I, y que incluyen tanto los resultados de la corrección del portafolio sobre el que se ofreció la retroalimentación, como la nota en el examen ECOE (evaluación clínica objetiva estructurada), la nota en el examen de razonamiento clínico tipo emparejamiento ampliado (EM), o la nota global de la asignatura Práctica Clínica I, que incluye todos los conceptos previos además de algunos otros y las evaluaciones de las variable incluidas en este estudio.

3. Metodología empleada en el proyecto

Se ha realizado un estudio prospectivo en la Unidad Docente del Hospital Universitario 12 de Octubre y Hospital Universitario Infanta Cristina, de la Facultad de Medicina de la UCM.

Población:

Se han incluido los alumnos que cursan la asignatura Práctica Clínica II en la Unidad Docente referida. Se excluyeron los alumnos que no hubieran cursado la asignatura Práctica Clínica I en el curso previo en la Unidad Docente referida.

Metodología:

Durante el curso académico 2018-2019, los alumnos objeto del estudio han cursado la asignatura Práctica Clínica I en la Unidad Docente referida. Durante el curso 2019-2020, se ha ofrecido a los alumnos que cursen Práctica Clínica II en la Unidad Docente referida la opción de recibir voluntariamente una retroalimentación personalizada de 20 minutos de duración. Esta retroalimentación se efectuará por el mismo profesor que haya corregido el portafolio del curso académico previo, e incluyó:

- Evaluación del alumno sobre el contenido de la retroalimentación.
- Evaluación del alumno sobre la duración en minutos de la retroalimentación.

Variables incluidas para el análisis

1. Sexo del alumno
2. Porcentaje de alumnos que han solicitado la retroalimentación sobre el total de los alumnos que cumplen los criterios de inclusión y no cumplen los de exclusión.
3. Valoración cualitativa realizada por el alumno de la retroalimentación recibida, aplicada para cada una de las variables del estudio. Se valoró mediante una escala de Likert de 5 puntos, en la que 1 es la peor valoración y 5 la mejor.
4. Valoración por el alumno del tiempo empleado para la retroalimentación efectuada, aplicada para cada una de las siguientes variables. Se valorará mediante una escala que incluya los conceptos de tiempo insuficiente, adecuado o excesivo.

Análisis estadístico:

- Estudio descriptivo de las variables anteriormente referidas.
- Análisis de diferencia de medias entre las variables incluidas en función del sexo.
- Correlación entre cada una de las variables referidas en la tabla 1 y las notas relacionadas con el rendimiento clínico del alumno: portafolio médico en Práctica Clínica I (curso 2018-19), nota en el examen ECOE del curso 2018-19, nota de exámenes test de razonamiento clínico (curso 2018-19) y nota global de la asignatura Práctica Clínica I (curso 2018-19).

Plan del estudio:

Desde el mes de febrero a principios de marzo de 2020 se impartió a los alumnos la retroalimentación. La encargada de ordenar en lugar y tiempo la realización de la retroalimentación es la persona contratada para la realización de este proyecto. La retroalimentación se realizó por los profesores participantes en el estudio, que han corregido los portafolios de la asignatura Práctica Clínica I, cursada durante el curso académico 2018-19.

4. Recursos humanos

Para la realización del estudio, de diseño interdepartamental, han participado profesores del Departamento de Cirugía (Prof Diez Lobato, Prof. Lagares), y Medicina (Profª Villena (investigadora principal), Prof Delgado, y Prof Rubio).

Además, para ayudar en el manejo de los cuestionarios y la base de datos, se contrató un becario a tiempo parcial.

5. Desarrollo de las actividades

Considerando los criterios de inclusión, ha habido 76 alumnos subsidiarios de recibir la retroalimentación del portafolio. Se ha realizado la retroalimentación en un total de 31 alumnos (41%). Esta actividad, que estaba programada para su realización durante los meses de febrero y marzo, se finalizó antes de lo previsto, por la pandemia por coronavirus. En función de un estudio piloto realizado el curso previo, sería previsible que el 50% de la clase hubiera solicitado dicha retroalimentación. Sin embargo, creemos que los resultados, dada la homogeneidad existente entre los alumnos participantes, podrían probablemente ser aplicados a casos similares.

La evaluación de esta asignatura incluye la realización de un portafolio docente estructurado, en el que el alumno incluye materiales clínicos, como son la realización de 4 historias clínicas durante cada mes de rotación, así como la elaboración de un registro estructurado por cada paciente evaluado, que se realiza mediante la elaboración de una lista de problemas del paciente, de un diagnóstico diferencial ajustado a las características clínicas del paciente, de un plan pormenorizado sobre las pruebas diagnósticas que se solicitarían al paciente para su correcto diagnóstico, y de un plan terapéutico establecido con los datos iniciales a la valoración del paciente al ingreso o en la consulta médica. El formato de la historia clínica es el reconocido en el ámbito clínico de cada especialidad. En la figura 1 se muestra el formato orientativo para realizar el registro por cada paciente.

Valoración cualitativa del contenido de la entrevista.

La valoración de los alumnos sobre el contenido cualitativo de la retroalimentación ha sido muy positiva. En la tabla 1 se muestran los resultados en cada ítem que se evaluó. La puntuación media de cada una de las variables fue siempre superior a 4 en una escala de Likert de 1 a 5, con una desviación típica inferior a 1 para todas las variables excepto para la agrupación sindrómica (1,091). Estos datos muestran el alto grado de conformidad de los alumnos que recibieron voluntariamente recibir la retroalimentación. A continuación se expone cada variable analizada:

1. Anamnesis. Variable calculada como la media de las 8 que se muestran a continuación. La media fue de 4,5, con un mínimo de 3,63 y un máximo de 5.
 - 1.1. Motivo de consulta. Refleja la causa por la que acude el paciente.
 - 1.2. Antecedentes personales. Inclusión de los antecedentes, caracterizados y localizados en el tiempo.
 - 1.3. Historia laboral. Puestos de trabajo que ha ocupado el paciente durante toda su vida.
 - 1.4. Antecedentes familiares relevantes
 - 1.5. Historia actual. Descripción precisa de los síntomas actuales, incluyendo características, intensidad y temporalidad.
 - 1.6. Medicación actual. Enumeración de fármacos y dosis.
 - 1.7. Alergias del paciente farmacológicas o de otro tipo.
 - 1.8. Anamnesis por aparatos. Incluir todos los aparatos. Describir síntomas y temporalidad.

Todas las variables referidas presentan una media alrededor de 4,5 puntos (rango 4,39 a 4,55).

2. Exploración física. Variable calculada como la media de las 5 que se muestran a continuación. La media fue de 4,39, con un mínimo de 3 y un máximo de 5.
 - 2.1. Exploración general. Estado general del paciente. Nutrición, hidratación.
 - 2.2. Cabeza y cuello. Exploración vascular, de adenopatías y tiroides.
 - 2.3. Exploración torácica. Exploración cardíaca y pulmonar.
 - 2.4. Exploración abdominal. Incluye abdomen anterior (hígado, bazo, masas), y fosa renal.
 - 2.5. Exploración de extremidades. Exploración vascular, neurológica, edemas, etc.

Todas las variables referidas presentan una media alrededor de 4,4 puntos (rango 4,32 a 4,55).

3. Hoja de problemas. Variable calculada como la media de las 8 que se muestran a continuación. La media fue de 4,5, con un mínimo de 1,7 y un máximo de 5.
 - 3.1. Selección de los problemas. Detección de todos los problemas activos del paciente, no solo de los que motivan la solicitud de asistencia.
 - 3.2. Definición de los problemas, de forma precisa pero completa.
 - 3.3. Agrupación sindrómica. Agrupación de los problemas según su relación.
 - 3.4. Diagnóstico diferencial. Posibilidades diagnósticas de cada grupo sindrómico establecido.
 - 3.5. Patologías relevantes. Detección de todas las patologías relevantes que presenta el paciente.
 - 3.6. Ajustado al caso. El diagnóstico diferencial debe considerar las características del paciente.
 - 3.7. Pauta diagnóstica. Pruebas que se proponen para establecer el diagnóstico.
 - 3.8. Pauta de tratamiento. Tratamiento que se propone según la probabilidad y la gravedad de las enfermedades incluidas en el diagnóstico diferencial.

Todas las variables referidas presentan una media alrededor de 4,5 puntos (rango 4,35 a 4,55).

4. Evaluación general de la retroalimentación. Se evalúa con una sola puntuación la retroalimentación de forma global. La media es de 4,65, con un rango entre 2 y 5.
5. Relación con el profesor. Se valora el clima durante la entrevista. La media es de 4,9 y el rango entre 4 y 5.

En la tabla 2 se muestra el análisis de los resultados en función del sexo del alumno. Para todas las variables, el resultado no mostró diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos.

Valoración sobre el tiempo necesario para realizar la retroalimentación.

El tiempo necesario se midió con una variable con 3 posibles resultados: 1: insuficiente, 2: adecuado, 3: excesivo. Todos los alumnos puntuaron esta variable como un tiempo

adecuado (tabla 1).

Alumnos que rehusaron recibir la retroalimentación.

Aunque conocer el número de alumnos que rehusaban recibir la retroalimentación y las razones para hacerlo era uno de los objetivos secundarios, este objetivo no se ha conseguido, dado que las fechas para su realización coincidieron con la pandemia y la interrupción de la docencia teórica y la presencialidad de los alumnos en los hospitales.

Correlación de la valoración de la retroalimentación con los resultados en pruebas de razonamiento clínico

Para conocer si los alumnos con mejores o peores puntuaciones en el portafolio o en otros métodos de evaluación del razonamiento clínico establecían una mejor o peor valoración de la retroalimentación, se han analizado los coeficientes de correlación de las variables del estudio con los métodos de evaluación que se utilizan en la asignatura Práctica Clínica I, y que incluyen tanto los resultados de la corrección del portafolio sobre el que se ofreció la retroalimentación, como la nota en el examen ECOE (evaluación clínica objetiva estructurada), la nota en el examen de razonamiento clínico tipo emparejamiento ampliado (EM), o la nota global de la asignatura Práctica Clínica I, que incluye todos los conceptos previos además de algunos otros. No se ha obtenido una correlación entre estas puntuaciones y las evaluaciones de los parámetros incluidos en este estudio. Estos resultados se muestran en la tabla 3.

6. Anexos

Tabla 1. Análisis descriptivo de las variables (escala de Likert 1-5).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Anamnesis (global)	31	3,63	5	4,50	0,517
Motivo de Consulta	31	3	5	4,55	0,624
Antecedentes Personales	31	3	5	4,45	0,723
Historia Laboral	31	2	5	4,39	0,882
Antecedentes familiares	31	2	5	4,55	0,723
Historia actual	31	3	5	4,55	0,675
Medicación actual	31	3	5	4,52	0,570
Alergias	31	2	5	4,45	0,675
Anamnesis por aparatos	31	3	5	4,52	0,769
Exploración Física (global)	31	3,00	5	4,39	0,665
Exploración General	31	3	5	4,55	0,568
Cabeza y cuello	31	2	5	4,32	0,832
Exploración torácica	31	3	5	4,45	0,624
Exploración abdominal	31	3	5	4,39	0,715
Exploración extremidades	31	2	5	4,39	0,803
Hoja de problemas	31	1,70	5	4,52	0,867
Selección de los problemas	31	2	5	4,55	0,810
Definición de los problemas	31	2	5	4,55	0,850
Agrupación sindrómica	31	1	5	4,45	1,091
Diagnóstico diferencial	31	2	5	4,47	0,706
Patologías relevantes	31	3	5	4,58	0,620
Ajustado al caso	31	2	5	4,52	0,811
Pauta diagnóstica	31	2	5	4,42	0,807
Pauta de tratamiento	31	2	5	4,35	0,798
Evaluación general retroalimentación	31	2	5	4,65	0,661
Relación con profesor	31	4	5	4,90	0,301
Adecuación del tiempo	31	2	2	2,00	0,000

Las variables anamnesis (global), exploración física (global) y hoja de problemas, se han calculado en función de las variables incluidas dentro de cada grupo, mostradas en celdas blancas debajo de cada una respectivamente.

La variable adecuación del tiempo presentaba 3 estratos: 1: insuficiente, 2: adecuado y 3: excesivo.

Tabla 2. Análisis de la valoración de la retroalimentación en relación con el sexo del alumno (escala de Likert 1-5).

	Sexo	N	Media	Desviación típica	p
Anamnesis (global)	Varón	10	4,45	0,479	0,717
	Mujer	21	4,52	0,544	
Motivo de consulta	Varón	10	4,70	0,483	0,359
	Mujer	21	4,48	0,680	
Antecedentes personales	Varón	10	4,20	0,789	0,186
	Mujer	21	4,57	0,676	
Historia laboral	Varón	10	4,60	0,699	0,363
	Mujer	21	4,29	0,956	
Antecedentes familiares	Varón	10	4,40	0,699	0,440
	Mujer	21	4,62	0,740	
Historia actual	Varón	10	4,50	0,707	0,788
	Mujer	21	4,57	0,676	
Medicación actual	Varón	10	4,50	0,527	0,916
	Mujer	21	4,52	0,602	
Alergias	Varón	10	4,40	0,516	0,775
	Mujer	21	4,48	0,750	
Anamnesis por aparatos	Varón	10	4,20	0,919	0,116
	Mujer	21	4,67	0,658	
Exploración física (global)	Varón	10	4,30	0,662	0,623
	Mujer	21	4,43	0,679	
Exploración general	Varón	10	4,50	0,527	0,749
	Mujer	21	4,57	0,598	
Cabeza y cuello	Varón	10	4,00	1,054	0,139
	Mujer	21	4,48	0,680	
Exploración torácica	Varón	10	4,30	0,675	0,359
	Mujer	21	4,52	0,602	
Exploración abdominal	Varón	10	4,30	0,823	0,648
	Mujer	21	4,43	0,676	
Exploración extremidades	Varón	10	4,40	0,699	0,952
	Mujer	21	4,38	0,865	
Hoja de problemas	Varón	10	4,24	0,976	0,219
	Mujer	21	4,65	0,800	
Selección de los problemas	Varón	10	4,40	0,843	0,491
	Mujer	21	4,62	0,805	
Definición de los problemas	Varón	10	4,30	0,949	0,269
	Mujer	21	4,67	0,796	
Agrupación sindrómica	Varón	10	4,00	1,333	0,113
	Mujer	21	4,67	0,913	
Diagnóstico diferencial	Varón	10	4,18	0,951	0,205
	Mujer	21	4,61	0,528	
Patologías relevantes	Varón	10	4,40	0,699	0,270
	Mujer	21	4,67	0,577	
Ajustado al caso	Varón	10	4,20	1,033	0,137
	Mujer	21	4,67	0,658	
Pauta diagnóstica	Varón	10	4,10	1,101	0,229
	Mujer	21	4,57	0,598	
Pauta de tratamiento	Varón	10	4,00	1,054	0,088
	Mujer	21	4,52	0,602	

Evaluación general retroalimentación	Varón	10	4,40	0,966	0,283
	Mujer	21	4,76	0,436	
Relación con el profesor	Varón	10	4,90	0,316	0,968
	Mujer	21	4,90	0,301	

Las variables anamnesis (global), exploración física (global) y hoja de problemas, se han calculado en función de las variables incluidas dentro de cada grupo, mostradas en celdas blancas debajo de cada una respectivamente.

Tabla 2. Correlación de valoración de la retroalimentación y la puntuación obtenida en diversas evaluaciones de la asignatura Práctica Clínica I en el curso previo.

	Rho de Spearman	Portafolio	ECOE	EMQ	PC-I
Anamnesis (global)	Coef.correlación	-0,047	-0,018	0,159	0,005
	Sig. (bilateral)	0,802	0,924	0,393	0,979
Motivo de consulta	Coef.correlación	-0,243	0,003	-0,048	0,043
	Sig. (bilateral)	0,188	0,988	0,798	0,817
Antecedentes personales	Coef.correlación	0,073	0,018	0,135	-0,028
	Sig. (bilateral)	0,696	0,923	0,468	0,883
Historia laboral	Coef.correlación	0,095	-0,059	0,151	0,162
	Sig. (bilateral)	0,611	0,752	0,419	0,385
Antecedentes familiares	Coef.correlación	-0,063	-0,177	0,169	-0,125
	Sig. (bilateral)	0,737	0,340	0,364	0,502
Historia actual	Coef.correlación	-0,225	0,012	0,016	-0,163
	Sig. (bilateral)	0,223	0,948	0,931	0,382
Medicación actual	Coef.correlación	-0,098	0,088	0,249	0,132
	Sig. (bilateral)	0,602	0,639	0,177	0,478
Alergias	Coef.correlación	0,107	-0,179	0,252	0,037
	Sig. (bilateral)	0,566	0,335	0,172	0,845
Anamnesis por aparatos	Coef.correlación	-0,327	-0,174	-0,116	-0,322
	Sig. (bilateral)	0,083	0,349	0,533	0,077
Exploración física (global)	Coef.correlación	-0,025	-0,012	0,045	-0,118
	Sig. (bilateral)	0,893	0,948	0,811	0,528
Exploración general	Coef.correlación	-0,013	0,084	0,156	0,069
	Sig. (bilateral)	0,946	0,651	0,401	0,712
Cabeza y cuello	Coef.correlación	-0,118	0,084	-0,038	-0,169
	Sig. (bilateral)	0,528	0,655	0,840	0,224
Exploración torácica	Coef.correlación	0,000	0,085	0,132	0,015
	Sig. (bilateral)	0,998	0,651	0,478	0,934
Exploración abdominal	Coef.correlación	-0,045	-0,025	0,009	-0,075
	Sig. (bilateral)	0,810	0,892	0,963	0,687
Exploración extremidades	Coef.correlación	-0,002	-0,096	0,106	-0,122
	Sig. (bilateral)	0,990	0,608	0,571	0,514

Hoja de problemas	Coef.correlación	-0,226	0,274	-0,256	-0,243
	Sig. (bilateral)	0,222	0,136	0,165	0,187
Selección de los problemas	Coef.correlación	-0,208	0,284	-0,182	-0,166
	Sig. (bilateral)	0,261	0,122	0,327	0,372
Definición de los problemas	Coef.correlación	-0,213	0,234	-0,243	-0,272
	Sig. (bilateral)	0,250	0,205	0,187	0,139
Agrupación sindrómica	Coef.correlación	-0,177	0,201	-0,204	-0,257
	Sig. (bilateral)	0,342	0,278	0,270	0,162
Diagnóstico diferencial	Coef.correlación	-0,134	0,192	-0,191	-0,184
	Sig. (bilateral)	0,474	0,300	0,304	0,321
Patologías relevantes	Coef.correlación	-0,153	0,039	-0,155	-0,237
	Sig. (bilateral)	0,411	0,836	0,406	0,198
Ajustado al caso	Coef.correlación	-0,101	0,089	-0,110	-0,237
	Sig. (bilateral)	0,590	0,634	0,556	0,200
Pauta diagnóstica	Coef.correlación	-0,126	0,152	-0,090	-0,063
	Sig. (bilateral)	0,501	0,415	0,629	0,737
Pauta de tratamiento	Coef.correlación	-0,097	0,255	-0,192	-0,127
	Sig. (bilateral)	0,602	0,166	0,300	0,495
Eval. general retroalimentación	Coef.correlación	-0,219	0,025	-0,080	-0,223
	Sig. (bilateral)	0,237	0,893	0,667	0,228
Relación con el profesor	Coef.correlación	-0,184	-0,049	0,275	0,195
	Sig. (bilateral)	0,323	0,794	0,135	0,294

Figura 1. Modelo para el desarrollo de la detección de problemas, diagnóstico diferencial, plan diagnóstico y plan terapéutico.

REGISTRO por PACIENTE (cara 1)

Unidad funcional docente pregrado o Servicio:

Nombre alumno:

Nombre del docente directamente responsable (especialista o residente):

PROBLEMAS	DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	MÉTODOS DIAGNÓSTICOS	TRATAMIENTO

AUTOAPRENDIZAJE: En relación a este paciente señalar los déficit detectados mas importantes a su juicio (1 ó 2) en conocimiento teórico, en identificación de problema, de manejo de la información, etc.:

Reflejar, en el reverso (cara 2), el tipo de búsqueda de información y su resultado por parte del AI